

APLIKASI E-COMMERCE PADA OPTIK MANDARIN PRINGSEWU

Erik Firnando

E-mail: erikdagoet@yahoo.co.id

Jurusan Manajemen Informatika STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung

Telp. (0729) 22240 website: www.stmikpringsewu.ac.id

ABSTRACT

Sistem pemesanan dan pembelian kaca mata pada Optik Mandarin Pringsewu masih dilakukan secara manual, sehingga customer harus langsung datang ke optik untuk melakukan transaksi. Hal ini menyulitkan bagi Optik Mandarin Pringsewu yang memiliki banyak customer yang berasal dari luar kota. Oleh karena itu aplikasi web dirasa cocok untuk diimplementasikan karena selain mempermudah proses pembelian, juga dapat digunakan sebagai sarana promosi. Sistem ini mempunyai karakteristik utama yaitu menerapkan metodologi SDLC (System Development Life Cycle).

Website ini terbagi menjadi dua bagian yaitu administrator dan customer.

Administrator digunakan untuk mengontrol sistem yang telah dibuat, sedangkan customer dibuat agar para customer dapat melakukan pemesanan dan pembelian online. Dari hasil kuisioner yang telah dikumpulkan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi website sistem informasi pada Optik Mandarin Pringsewu sudah dapat memenuhi kebutuhan secara baik, dan memiliki fitur yang cukup lengkap.

Keywords: E-commerce, Optik Mandarin Pringsewu

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan bisnis penjualan kacamata telah berlangsung di Indonesia. Saat ini banyak sekali bermunculan optik-optik yang menjual berbagai macam merek kacamata. Di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Medan banyak sekali bermunculan optik-optik yang baru. Demikian pula seperti yang dihadapi oleh Optik Mandarin di Pringsewu. Optik Mandarin Pringsewu menjual berbagai macam jenis kacamata, softlens, lensa, dan juga accessories kacamata lainnya. Optik ini beralamatkan di Jl. Ahmad Yani No. Pasar Pringsewu Lampung. Di Pringsewu, terdapat banyak optik yang saling berkompetisi sehingga bagi yang kalah berkompetisi akan mengalami penurunan pendapatan. Selain masalah di atas, ada beberapa kendala yang dihadapi oleh Optik Mandarin Pringsewu seperti masalah promosi dan customer yang berada di luar kota. Optik ini jarang sekali melakukan promosi produk-produk baru dikarenakan biaya promosi yang sangat mahal. Permasalahan lain yang

sering dihadapi oleh optik ini yaitu dalam hal pembelian. Saat ini pembelian masih dilakukan secara manual, yaitu customer datang ke toko kacamata tersebut lalu melakukan pembelian secara manual (berdiskusi dengan penjual), sehingga customer yang berasal dari luar kota terkadang mengalami kesulitan untuk melakukan pembelian padahal optik ini memiliki banyak customer yang berasal dari luar kota. Dikarenakan masalah di atas maka Optik Mandarin Pringsewu akan mengembangkan sebuah website yang menangani proses penawaran, pembelian dan penjualan produk yang efektif serta memiliki fitur promosi dan pemesanan yang akan sangat membantu Optik Mandarin Pringsewu untuk mengatasi kendala yang dihadapi.

Didalam penelitian ini, penulis mengembangkan suatu agent untuk sistem *e-commerce* di Optik Mandarin Pringsewu.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian di atas maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun *aplikasi e-commerce* pada Optik Mandarin Pringsewu?
2. Metode apa yang dipakai dalam pembuatan aplikasi *e-commerce* pada Optik Mandarin Pringsewu

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi untuk menangani promosi, penjualan, dan pembelian barang bagi Optik Mandarin Pringsewu.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Definisi Sistem

Sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem terdiri dari sistem alamiah (system tata surya, system galaksi), dan sistem yang dibuat oleh manusia (system komputer, system penjualan, system akuntansi). (Leman, 2012: 2).

Sistem adalah suatu sekumpulan komponen yang saling bekerja. Sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sistem juga mempunyai karakteristik yaitu mempunyai elemen-elemen (subsistem), batasan (*boundary*), lingkungan luar (*envirounments*), penghubung (*interface*), dan masukan (*input*). (Wahyu Dalam jurnal Wijaya, B. 2011).

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu". (Jogiyanto, 2005:1).

Dari uraian di atas penulis menyimpulkan pengertian sistem adalah komponen-komponen yang saling bekerja sama antara satu komponen dengan komponen yang lain, untuk tujuan/sasaran yang akan dicapai.

2.2. Definisi Informasi

Informasi adalah data yang diproses dan data yang memiliki arti. (Mc. Leod, Raymond, 2011). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang mempunyai arti bagi penerima.

Informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan suatu keputusan. (Kristanto Andri dalam jurnal Wahyudi, S, 2012).

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Informasi merupakan data yang diproses kemudian diolah menjadi informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan. (Jogiyanto, 2006: 692)

2.3. Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan yaitu penyajian informasi. (Leman, 2011: 13).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Leitch Davis dalam jurnal Indriyanto. M. W 2011).

Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi (Lucas, 1988).

Dari beberapa definisi di atas maka disimpulkan bahwa sistem informasi

adalah komponen-komponen data yang diproses yang digunakan dalam mencapai tujuan dari Optik Mandarin Pringsewu.

2.4. Definisi E-Commerce

E-Commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis dan sistem pengumpulan data otomatis. Pengertian *E-Commerce* menurut beberapa ahli:

Menurut (Mariza Arfina dan Robert Marpuang, 2011:2) *E-Commerce* atau yang lebih dikenal dengan *E-Com* dapat diartikan sebagai suatu cara pembelian atau berdagang secara online atau *directselling* yang memanfaatkan fasilitas internet dimana terdapat *Website* yang dapat menyediakan layanan *get and deliver*. Sedangkan menurut Roger Clarke dalam elektronik Commerce Definiton menyatakan bahwa *E-Commerce* adalah “*the conduct of commerce in good and service with the assistens of telecommunication and telecommunication-based tools*” bahwa *E-Commerce* adalah tata cara perdagangan barang dan jasa yang menggunakan media komunikasi dan telekomunikasi sebagai alat bantu. Ada beberapa definisi *E-Commerce* dari beberapa sumber diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Berhubungan dengan pembelian dan penjualan pakaian melalui *internet* khususnya Word, Wide, Web.
2. Suatu tindakan melakukan transaksi bisnis secara elektronik dengan menggunakan *internet* sebagai media komunikasi yang paling utama.
3. Menjual barang dagangan atau jasa melalui *internet*.

Adapun proses yang terjadi dalam *E Commerce* adalah sebagai berikut:

1. Presentasi Elektronik (pembuatan *Website*) untuk produk dan layanan.
2. Pemesanan secara langsung dan tersedianya tagihan.

3. Otomasi *account* pelanggan secara aman (nomor rekening ataupun kartu kredit).

4. Pembayaran dilakukan secara langsung (*Online*).

Beberapa kelebihan yang di miliki bisnis dengan cara *E-Commerce* antara lain:

1. Murah dan efisien, ongkos transaksi yang dilakukan lebih murah dibanding menggunakan ATM. Gratis jika anda mengakses internet melalui hostpot.
2. Memperpendek jarak, sehingga pengiriman produk yang dilakukan secara *online* memungkinkan pengiriman yang seketika.

Resiko dan kerugian menggunakan *E-Commerce*:

1. Kehilangan dari segi *financial* karena kecurangan.
2. Pencurian informasi rahasia berharga.
3. Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan.
4. Penggunaan akses ke sumber oleh pihak yang tidak berhak.
5. Kehilangan kepercayaan dari para konsumen.
6. Kerugian-kerugian yang tidak berharga.

2.5. Definisi Optik Mandarin Pringsewu

Optik Mandarin Pringsewu merupakan tempat yang menjual berbagai kacamata, softlens, frame dll.

Kacamata (menurut Rifa'i, 2010) adalah lensa tipis untuk mata guna menormalkan dan mempertajam penglihatan (ada yang berangka dan ada yang tidak) Sekarang selain menjadi alat bantu penglihatan, kacamata juga sudah menjadi pelengkap gaya serta menjadi alat bantu khusus untuk menikmati hiburan seperti kacamata khusus tiga dimensi.

2.6. E-Commerce pada Optik Mandarin Pringsewu

Optik Mandarin berdiri pada tahun 2001, pertama kali Optik tersebut di bangun hanya terdiri satu ruangan dan berbentuk sederhana. Dengan adanya teknologi yang berkembang pesat, dan kebutuhan untuk mengikuti

perkembangan zaman tersebut, maka mulai menggunakan teknologi informasi pada penjualan di Optik kami dengan menggunakan aplikasi media secara online. Aplikasi *E-Commerce* pada Optik Mandarin berbasis *Website* adalah sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu promosi optik melalui *Website*, sehingga pemasaran atau promosi Optik Mandarin Pringsewu semakin meluas pemasarannya. Sehingga akan meningkatkan penjualan berbagai jenis Kacamata, softlens, frame, accessories dan lain-lain di Optik Mandarin Pringsewu.

3. METODE DAN ANALISIS SISTEM

3.1. Metode System Development Life Cycle

Dari definisi di atas maka penulis mengambil *Metode Sistem Development Life Cycle* (SDLC) yang berfokus pada metode sistem e-commerce serta teknisi yang digunakan dalam membangun sebuah sistem. Tahapan-tahapan *Sistem Development Life Cycle* dalam sebuah *E-Commerce* pada Toko Harapan Jaya Pringsewu:



Gambar 1. Metode SDLC

1. Planning

Pada tahap ini penulis membuat perencanaan dengan mengumpulkan bahan serta study kelayakan kebutuhan aplikasi *E-Commerce* pada Optik Mandarin Pringsewu.

2. Analisa

Pada tahap ini penulis menganalisa seluruh kebutuhan sistem untuk usulan sistem aplikasi. Dengan menetapkan kemampuan yang diperlukan untuk kebutuhan informasi pengguna akhir, yang berguna untuk menyelesaikan tahap

sistem informasi Optik Mandarin Pringsewu.

3. Desain

Tahap ini dimodelkan informasi link dari setiap halaman, jika dalam sistem tersebut terdapat database maka digunakan tahap *development* dan *database desain*.

4. Implementasi

Penulisan program dan instalasi. Tahap penulisan program yang telah dianalisis dan didesain semua maka program yang digunakan adalah MySQL.

5. Pemeliharaan Sistem

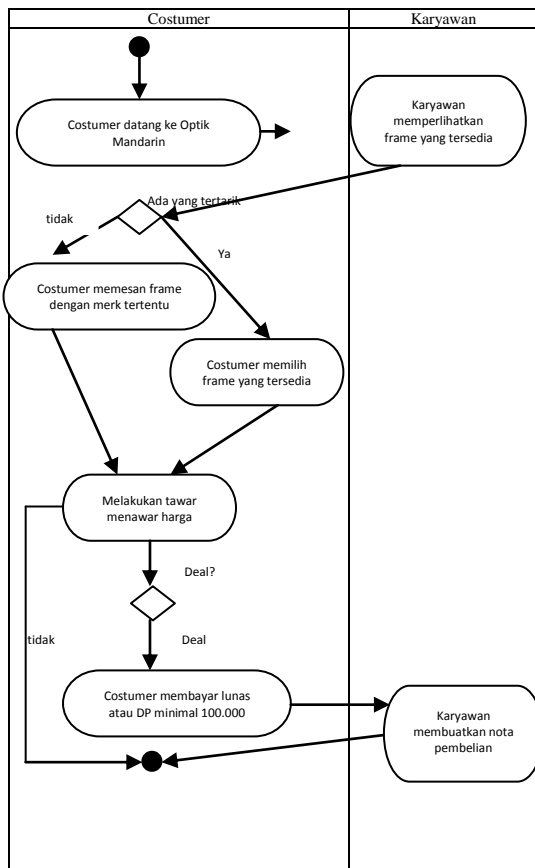
Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh penulis yaitu :

- Memperbaiki desain yang error pada program aplikasi *E-Commerce*.
- Kemudian memodifikasi sistem untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan.
- Melibatkan sistem untuk menyelesaikan masalah baru.
- Menjaga sistem dari kemungkinan masalah di masa yang akan datang.

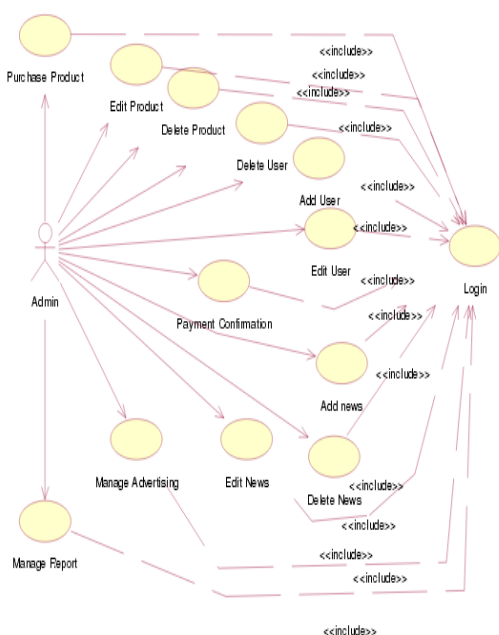
3.2. Analisis Dan Desain Sistem

Sistem penjualan dan pemesanan pada Optik Mandarin Pringsewu saat ini adalah Customer datang ke Optik Mandarin Pringsewu, lalu mencari frame atau model kacamata yang diinginkan. Setelah mendapatkan frame yang diinginkan, maka terjadi tawar menawar harga. Kemudian apabila harga sudah deal maka customer diminta untuk membayar DP minimal Rp 100.000,00 agar kacamata bisa dipesan. Untuk lebih jelasnya tentang alur proses pemesanan dan pembelian kacamata pada Optik Mandarin saat ini dapat dilihat pada Gambar 2.

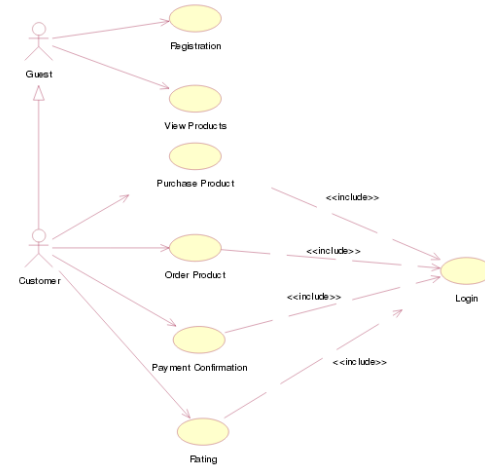
Analisis dan desain sistem yang dibangun menggunakan model UML.



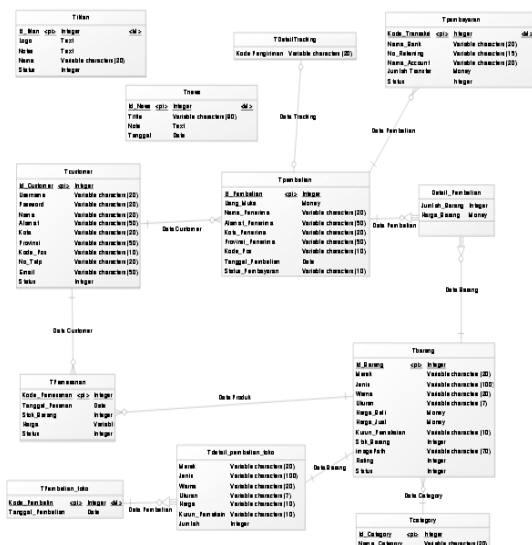
untuk websiteadmin yang akan digunakan Pada Optik Mandarin Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 3.



Pada Gambar 3 dapat dilihat seorang admin dapat menggunakan semua fasilitas yang terdapat pada website. Use Case Diagram untuk member dan guest pada website yang akan digunakan oleh Optik Mandarin Pringsewu dapat dilihat pada Gambar 4.



Tahap selanjutnya adalah pendesainan ERD yang nantinya digunakan dalam pembuatan database.



4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Aplikasi *e-commerce* ini dibangun dengan bahasa pemrograman php dan database mysql. Pengujian dilakukan pada halaman atau menu yang ada pada program untuk mengetahui kelayakan program untuk dipergunakan.

Halaman utama administrator adalah halaman yang muncul pertama kali ketika web admin di akses. Halaman utama administrator dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Halaman utama administrator

Pada halaman utama administrator terdapat form login. Form login ini berfungsi untuk membatasi user yang dapat mengakses menu yang terdapat pada halaman administrator.

Untuk dapat mengakses menu administrator, maka user harus login terlebih dahulu.

Pada form login jika username dan password yang dimasukkan benar, maka user dapat mengakses halaman menu admin seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7. Jika username dan password yang dimasukkan tidak sesuai maka akan ditampilkan error message.



Gambar 7. Tampilan Menu Administrator

Pada menu Administrator, terdapat fasilitas antara lain:

Manage User Halaman ini akan menampilkan field-field untuk penambahan user baru.

Admin dapat melakukan penambahan anggota atau user pada halaman ini dengan memasukkan data-data yang diinginkan serta statusnya seorang member ataukah admin. Tampilan halaman ini seperti dilihat pada Gambar 8.



Gambar 7. Halaman Utama Web

5. PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi *E-Commerce* dapat mempermudah customer untuk melakukan transaksi jual beli tanpa harus datang ke tempat yang bersangkutan
2. Memiliki fitur yang sudah mewakili toko yang bersangkutan ke dalam aplikasi *E-Commerce*.
3. Dengan menggunakan aplikasi e-commerce ini dapat meningkatkan omset bagi Butik Rina Rini Collection.

5.2. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang diharapkan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat memerlukan perbaikan agar seluruh informasi yang dapat ditampilkan secara detail dan sesuai dengan keinginan customer atau pembeli.
2. Tampilan dibuat dengan desain yang menarik untuk menambah minat customer atau pembeli dalam memesan produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Aamodt, Agnar, and Enric Plaza (2010). "Case-Based Reasoning: Foundational Issues, Methodological Variations, and System Approaches" *Artificial Intelligence Communications*, 7, no. 1 (1994): 39-52.

- Blaha, Michael & Rumbaugh, James (2011). Object oriented modeling and design with UML (2nded). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Carter, Jim, (2012) Developing e-commerce Systems. Upper Saddle River, NJ.
- Lecky-Thompson, Ed, Steven D. Nowicki dan Thomas Myer (2010), Professional PHP 6, Wiley Inc.
- Marmanis, Haralambos dan Dmitri Babenko (2010) Algorithms of the Intelligent WebManning Co.
- Whitten, J., Bentley, R., & Dittman, K. (2013). System analysis and design method (5thed).New York: McGraw-Hill